

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Neuron na podglądzie

Metoda ta pozwala na bezinwazyjne badania, dzięki czemu na jednej komórce można prowadzić wiele serii pomiarowych, donosi "The Analyst".

Zespół badawczy profesora Michaela Thompsona z University of Toronto opracował nowe urządzenie, które pozwala na prowadzenie wieloetapowych, długotrwałych eksperymentów na żywej hodowli

komórek nerwowych.

Urządzenie składa się z komory hodowlanej, na spodzie której zainstalowane zostały czujniki, sensor fal akustycznych, badający zmiany właściwości fal akustycznych, które odbiły się od analizowanej komórki poddanej działaniu np. substancji leczniczej czy toksyny oraz nanosonda Kelwina, wykrywająca biochemiczne zmiany błony biologicznej badanego neuronu.

Do komory hodowlanej wprowadzane są wraz z neutralnym roztworem substancje, które według badaczy powinny wywołać reakcje komórek nerwowych - nowe, testowane leki, substancje toksyczne itp.

Reakcje neuronów rejestrowane są natychmiast za pomocą sensorów na komputerze, dzięki czemu naukowcy mogą łatwo i szybko przekształcić sygnał elektryczny w przydatne w interpretacji wykresy, obserwując na bieżąco wpływ dodawanych substancji aktywnych.

Metoda opracowana przez zespół naukowców współpracujących z prof. Thompsonem pozwala na bezinwazyjne badania, to znaczy w trakcie nawet długotrwałych eksperymentów komórki nerwowe nie ulegają uszkodzeniu, dzięki czemu naukowcy mogą prowadzić wiele analiz na tym samym materiale (neuronach).

Jedną z analizowanych substancji, był nowy neuroaktywny lek, który przechodzi testy kliniczne przed wprowadzeniem do sprzedaży jako lek na chorobę Alzheimera.

Z badań prof. Michaela Thompsona wynika, że substancja ta w widoczny sposób wpływa na funkcjonowanie neuronów, jednakże zanim zostanie wykorzystana jako lek, powinna być gruntownie przebadana również z zastosowaniem konwencjonalnych metod analitycznych.

Nowo opracowane urządzenie ma szansę na zrewolucjonizowanie badań nad komórkami nerwowymi, gdyż w bezpieczny dla żywych komórek sposób, można przeprowadzać bardzo skomplikowane i długotrwałe analizy.

[ONET.PL](https://laboratoria.net/aktualnosci/4724.html)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4724.html>



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy